

предполагается осуществлять за счет средств республиканского и местных бюджетов, предусмотренных на реализацию важнейших параметров социально-экономического развития в республике, резервных и целевых бюджетных и государственных внебюджетных фондов, добровольных взносов юридических и физических лиц.

Разработка программ демографической безопасности на очередной период будет базироваться прежде всего на оценке демографического развития и результатов демографической политики за предыдущий период. При оценке ситуации предполагается выявление приоритетных, реальных и потенциальных демографических угроз как на национальном уровне, так и для конкретных территориальных единиц. На этой основе в Программу демографической безопасности должны войти разделы по охране и обеспечению репродуктивных потребностей, политики в отношении семьи, женщин, пожилых людей, преобразований в области здравоохранения и образования. При этом в программах должны найти отражение и меры, направленные на повышение уровня и качества жизни населения.

Разработка и наполнение программ демографической безопасности для административно-территориальных единиц будет осуществляться с учетом реально складывающейся демографической ситуации конкретного региона, что

позволит выявить и обосновать также необходимые изменения и дополнения в существующую законодательную и нормативную базу по всему кругу вопросов, влияющих на демографическое развитие. Уже в этом году Министерство труда и социальной защиты приступило к разработке концепции демографической безопасности и национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь. Разработка и реализация такой программы подтверждает целесообразность и эффективность программ демографической безопасности, является логическим шагом по выводу республики из переживаемого ею демографического кризиса, прежде чем он примет необратимый характер.

Литература

1. *Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальная статистика. Сб. Белорусский центр научной медицинской информации МЗ РБ.* - Мн., 1996. - 274 с.; 2000. - 386 с.
2. *Рождаемость, смертность, естественный прирост, браки и разводы населения Республики Беларусь. Статист. Сб. Министерство статистики и анализа РБ.* - Мн., 2000. - 100 с.
3. *Закон РБ "О демографической безопасности", Газета "Звезда" от 05.02.2002, № 22.*

**Н.К. Никифоровский,
В.Н. Петрова,
Е.В. Пятибратова**

Смоленская государственная
медицинская академия,
г. Смоленск

Особенности репродуктивной системы у женщин фертильного возраста, страдающих диффузным эндемическим зобом

Актуальность научной работы связана со значительной распространенностью эндемического зоба среди женского населения йоддефицитных регионов. Изучалось состояние репродуктивной системы у 106 женщин 18-45 лет с диффузным эндемическим зобом при помощи общеклинических, ультразвуковых и гормональных методов исследования. Проведена статистическая обработка полученных данных и их сравнение с результатами обследования контрольной группы. Установлено, что диффузный эндемический зоб у женщин фертильного возраста приводит к нарушениям репродук-

тивной системы функционального и структурного характера: страдают менструальная и детородная функции, растет частота гинекологических заболеваний и дисгормональной гиперплазии молочных желез. Наиболее типичными нарушениями менструального цикла при изучаемой патологии щитовидной железы являются нерегулярные менструации и опсоменорея. Расстройства детородной функции заключаются в бесплодии и повышенной частоте осложненного течения беременности (невынашивание, гестозы). Гинекологическая заболеваемость отличается разнообразием нозологических

форм и нередко сочетанием нескольких патологических процессов, среди которых преобладают функциональные кисты и поликистоз яичников, гипоплазия матки и эндометрия, миома матки, диффузная мастопатия. Указанные проявления объясняются дисфункцией гипофизарно-тиреоидно-яичниковой системы, а их выраженность зависит от степени поражения щитовидной железы. Авторы делают вывод, что все женщины фертильного возраста, проживающие в йоддефицитных регионах, составляют группу риска в отношении патологии репродуктивной системы.

В последние годы отмечается стремительный и практически повсеместный рост распространенности заболеваний щитовидной железы, обусловленных йоддефицитом, в частности, эндемического зоба [2,7,8,11]. Репродуктивная система является одной из наиболее чувствительных в организме и тонко реагирует на разнообразные внешние воздействия, в том числе и на недостаток такого важного природного микроэлемента, как йод. Это обстоятельство объясняется тесной взаимосвязью между тиреоидной и гипофизарно-яичниковой системами и подтверждено частым развитием зоба в период максимальной потребности женского организма в йоде (пубертатный возраст, беременность, лактация, менопауза) [1,2,9]. Особенно часто нарушения репродуктивной системы при йодном дефиците диагностируются у женщин фертильного возраста [4,6,9,10].

Несмотря на то, что влияние эндемического зоба на женскую репродуктивную систему сомнений не вызывает, многие его аспекты на сегодняшний день не могут считаться окончательно изученными. В частности, почти не исследованы изменения репродуктивной системы женщин при самых распространенных малообъемных формах диффузного эутиреоидного зоба, а также при субклинических формах дисфункции щитовидной железы, не установлена зависимость между тяжестью поражения щитовидной

железы и степенью нарушения репродуктивной функции. Кроме того, в литературе обычно рассматриваются функциональные взаимоотношения щитовидной железы и половой сферы женщин при йоддефиците, но практически отсутствуют данные о сопутствующих структурных изменениях в яичниках и матке, недостаточно сведений и о влиянии йоддефицита на состояние молочных желез.

Актуальным на сегодняшний день также представляется изучение гонадотропной функции гипофиза и гормональной функции яичников в условиях йоддефицита, поскольку это позволит на современном уровне осмыслить патогенетические механизмы многих нарушений женской репродуктивной системы.

Материал и методы исследования

Проведено обследование 106 женщин с диффузными формами эндемического зоба, которые составили основную группу. Все они проживали в регионе, который согласно исследованиям последних лет может быть отнесен к йоддефицитным [5]. Диагноз эндемического зоба ставился при превышении объема щитовидной железы по данным эхографии 18см³.

Все обследованные женщины основной группы были распределены на подгруппы в зависимости от: а) размеров зоба; б) степени нарушения тиреоидной функции.

По первому признаку были выделены 3 подгруппы: зоб I степени – превышение эхографических размеров до 30% от верхней границы нормы; зоб II степени – увеличение объема на 30-50% от нормальных значений; зоб III степени – увеличение объема щитовидной железы более чем на 50% от нормы.

В зависимости от степени нарушения тиреоидной функции все пациентки были разделены на 2 подгруппы: с субклиническим гипотиреозом (при нормальном уровне T_4 св и T_3 общ в сочетании с умеренно повышенным уровнем ТТГ (4,01-10,0 мМЕ/л)) и с эутиреозом (при нормальном уровне тиреоидных гормонов и ТТГ).

Количественное распределение пациенток по указанным признакам представлено в табл.1.

Таблица 1. Распределение пациенток по подгруппам в зависимости от тяжести патологии щитовидной железы

Ультразвуковая семиотика	Эутиреоз		Субклинический гипотиреоз		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Зоб I степени	65	61,3	15	11,2	80	75,5
Зоб II степени	19	17,9	5	4,7	24	22,6
Зоб III степени	2	1,9	-	0	2	1,9
Всего	86	81,1	20	18,9	106	100

Все обследованные имели репродуктивный возраст (18-45 лет), причем 94 из них (88,7%) –

ранний репродуктивный (18-35 лет), наиболее благоприятный для успешной реализации дето-

родной функции. Последнее обстоятельство подчеркивает важность исследований среди пациенток именно этой возрастной категории. Средний возраст обследованных составил $27,10 \pm 0,69$ года.

Контрольная группа представлена 46 практически здоровыми женщинами того же возраста, у которых не только отсутствовали в анамнезе, но и не выявлялись клинически какие-либо патологические изменения со стороны щитовидной железы.

В комплекс диагностических мероприятий были включены общеклиническое, клинικο-лабораторное и гинекологическое обследование, тесты функциональной диагностики, ультразвуковое исследование щитовидной железы, ультразвуковая маммография, ультразвуковая эхография органов малого таза, определение концентрации гормонов передней доли гипофиза (ТТГ, ФСГ, ЛГ, пролактин), щитовидной железы (ТЗобщ, Т4св) и половых гормонов (эстрадиол, прогестерон) в сыворотке крови.

Ультразвуковые исследования проводились на аппарате «SONOACE 8800 (GAIA MT)» фирмы «Medisson» (Южная Корея) по общепринятым методикам. Определение уровня гормонов осуществлялось методом радиоиммунологического анализа с использованием RIA-тестов фирмы «Immunotech» (Чехия) и γ -анализатора «Наркотест-800» (ВНИИ МП, г.Москва).

Исключение аутоиммунной природы поражения щитовидной железы проводилось с помощью теста, определяющего уровень антитиреоидных аутоантител. В отдельных случаях по показаниям применялись другие методы исследования (изучение спермограмм, метросальпингография, компьютерная томография головного мозга, диагности-

ческая гистероскопия с последующим гистологическим исследованием эндометрия).

На заключительном этапе была проведена компьютерная обработка данных с использованием системы статистического анализа Statistica v5.0.

Результаты исследования

При оценке полового созревания по анамнестическим данным установлено, что в основной группе практически у каждой четвертой женщины (25 пациенток - 23,5%) имела место его задержка, которая проявилась в виде позднего менархе (16 лет и старше) и/или длительного (более 1 года) установления регулярного менструального цикла. В контрольной группе таких женщин было в 2 раза меньше (5 пациенток - 10,8%). В целом наступление менархе в основной группе происходило позже по сравнению с контролем (средний возраст начала менструаций составил соответственно $13,53 \pm 0,12$ лет и $12,98 \pm 0,16$ лет ($p < 0,05$)).

При диффузных формах эндемического зоба, как правило, страдает и менструальная функция, и это особенно заметно в сравнении с контролем, где частота таких нарушений оказалась в 4,6 раза ниже (соответственно 53 женщины или 50,0% и 5 пациенток - 10,9%). Частота нарушений менструальной функции пропорциональна тяжести поражения щитовидной железы (табл. 2).

Наиболее распространенными видами нарушений при диффузном эндемическом зобе являются нерегулярные менструации (22,6% женщин основной группы) и опсоменорея (17,9%). Если первый вид нарушений чаще встречался при эутиреозе (26,7% пациенток данной подгруппы), то опсоменорея была более характерна для субклинического гипотиреоза (45,5%).

Таблица 2. Частота нарушений менструального цикла в зависимости от объема и функционального состояния щитовидной железы (абс.(%))

	Субклинический гипотиреоз			Эутиреоз			
	зоб I степени (n=15)	зоб II степени (n=5)	всего (n=20)	зоб I степени (n=65)	зоб II степени (n=19)	зоб III степени (n=2)	всего (n=86)
Нарушен	7 (46,7)	4 (80,0)	11 (55,0)	29 (44,6)	12 (63,2)	1 (50,0)	42 (48,8)
Норма	8 (53,3)	1 (20,0)	9 (45,0)	36 (55,4)	7 (36,8)	1 (50,0)	44 (51,2)

При оценке динамики базальной температуры у 84 пациенток с эндемическим зобом выявлены нарушения менструальной функции, выражающиеся в хронической ановуляции (31 женщина - 36,9%) и недостаточности лютеиновой фазы (18 - 21,4%). Указанные нарушения имели место у трети обследованных основной группы с сохраненным ритмом менструаций (18 женщин из 53 - 33,9%), а их частота в совокупности с клинически проявляющимися нарушениями составила 67,0%. В контрольной группе

скрытых нарушений менструальной функции не выявлено.

Особое внимание уделялось такому тяжелому нарушению женского репродуктивного здоровья, как бесплодие. Исследования показали, что при эндемическом зобе оно встречается в 2,6 раза чаще по сравнению с контрольной группой и, как правило, обусловлено ановуляцией.

При оценке течения беременности на основании анамнестических данных оказалось, что частота самопроизвольного ее прерывания у женщин основной группы составила 24,0% (13

пациенток из 54, имевших беременности в анамнезе), что примерно в 1,7 раза превышает такую у здоровых, причем вероятность данного осложнения примерно в 4 раза выше при субклиническом гипотиреозе по сравнению с эутиреоидным состоянием (соответственно 58,3% и 14,3% случаев).

Изучая анамнез течения беременностей, закончившихся родами, мы выявили, что осложнения в виде угрозы прерывания, гестозов и железодефицитных анемий наблюдались у 27 женщин основной группы из 43 рожавших (62,8%), в то время как в контрольной их частота была почти вдвое меньше (4 пациентки из 12 рожавших – 33,3%). Сравнивая тяжесть имевших место осложнений, мы вновь убедились в более неблагоприятной ситуации по основной группе. Нами была выявлена также четкая прямая зависимость частоты и тяжести осложнений беременности от размеров щитовидной железы: при зобе I степени они встречались в 51,7% случаев, при зобе II степени – в 84,7%, при зобе III степени – в 100,0% случаев. Менее существенными оказались различия между течением беременности у пациенток с субклиническим гипотиреозом и эутиреозом.

При ультразвуковом исследовании молочных желез выявлено, что более чем у половины женщин с эндемическим зобом присутствуют

признаки диффузной мастопатии (57 пациенток – 53,8%), в контрольной группе они диагностировались в 2 раза реже (12 обследованных – 26,1%).

Частота мастопатии при диффузном эндемическом зобе связана с тяжестью поражения щитовидной железы. Сравнивая в этом аспекте субклинический гипотиреоз и эутиреоидное состояние, мы определили, что дисгормональная гиперплазия молочных желез в 2 раза чаще диагностируется в первом случае (соответственно у 18 – 90,0% и у 39 женщин – 45,3%). С увеличением размеров зоба частота мастопатии также возрастает (50,0% при зобе I степени, 62,5% при зобе II степени, 100,0% при зобе III степени). Это подтверждает литературные данные о том, что диффузная мастопатия и эндемический зоб – часто сочетающиеся заболевания с общими механизмами патогенеза [3].

При ультразвуковом исследовании органов малого таза оценивались эхографические размеры внутренних гениталий, которые, согласно нашим исследованиям, не связаны с состоянием щитовидной железы. Исключение составляет толщина эндометрия, которая у женщин с эндемическим зобом оказалась статистически достоверно меньше, чем у здоровых, что связано с гормональными нарушениями (гипоэстрогения, недостаточность лютеиновой фазы) (табл.3).

Таблица 3. Средние значения М-эха у женщин основной и контрольной групп (М±m)

Фаза менструального цикла	Основная группа	Контрольная группа
I фаза, мм	4,02±0,24*	5,21±0,16
Периовуляторная фаза, мм	6,35±0,14*	7,56±0,21
II фаза, мм	8,80±0,31*	10,31±0,51

Примечание: выявлены статистически достоверные различия с контролем: * - $p < 0,05$.

Эхопризнаки различной гинекологической патологии органического характера были обнаружены у 79 представительниц основной группы (74,5%), что втрое превышает соответствующий показатель среди здоровых. При этом органическая патология у женщин с диффузными формами эндемического зоба гораздо более разнообразная и включает в себя те нозологические формы, этиология которых связана с гормональными механизмами. Наиболее частыми органическими изменениями внутренних гениталий при диффузных формах эндемического зоба, по нашим данным, являются функциональные кисты яичников (25,4%), поликистозные и мультифолликулярные яичники (18,8%), а также гипоплазия эндометрия (11,3%), гипоплазия матки (9,4%) и миома матки (8,5%).

У 16 пациенток основной группы (15,1%) отмечались сочетанные поражения внутренних гениталий, в то время как в контроле подобное состояние было выявлено лишь у 1 женщины (2,2%). Показательны также данные о частоте

сочетания заболеваний внутренних гениталий и молочных желез: если в основной группе таких больных было 46 (43,4%), то в контрольной всего 4 (8,7%).

При сравнении состояния внутренних гениталий у женщин основной группы в зависимости от тяжести нарушений функции щитовидной железы и степени ее увеличения установлено, что при субклиническом гипотиреозе в отличие от эутиреоза выше частота как изолированных органических патологических изменений (соответственно 17 женщин – 85,0% и 62 женщины – 72,1%), так и сочетанной патологии внутренних гениталий (соответственно 25,0% и 11,6%). Вместе с тем, не удалось установить зависимости между функцией щитовидной железы и частотой сочетания органической патологии органов малого таза с диффузной мастопатией.

Оценивая разнообразие нозологических форм заболеваний внутренних половых органов, мы не нашли существенных различий у пациенток с разной степенью зоба, правда, частота за-

болеваний возрастала пропорционально его размерам. Так, при зобе I степени они выявлены в 70,0% случаев, при зобе II степени – в 87,5%, при зобе III степени – в 100,0% случаев. С увеличением объема щитовидной железы росла распространенность сочетанного органического поражения внутренних гениталий (оно отмечено у 8 пациенток с зобом I степени (10,0%) и у 5 пациенток с зобом II степени (20,8%)), а также сочетанной патологии внутренних половых органов и молочных желез (при зобе I степени – у 29 обследованных (36,3%), при зобе II степени – у 12 (50,0%), при зобе III степени – у 2 женщин (100,0%).

У женщин с диффузными формами эндемического зоба поражение молочных желез в основном встречается при следующих заболеваниях: миома матки (в 100% случаев), поликистоз яичников (в 100% случаев), функциональные

кисты яичников (в 76,9% случаев), мультифолликулярные яичники (в 62,5% случаев), а также при гиперпластических процессах эндометрия, аденомиозе, что объясняется сопутствующими этим заболеваниям гормональными нарушениями.

Мы провели сравнительный анализ уровней тиреоидных гормонов и ТТГ среди женщин основной и контрольной групп. Как видно из табл.4, уровень гормонов у пациенток основной группы статистически достоверно различается с контролем, при этом содержание T_3 общ и T_4 св понижено, а уровень ТТГ повышен в сравнении со здоровыми. Мы расценили такую тенденцию как свидетельство скрытой гипотензии щитовидной железы у женщин с диффузными формами зоба, несмотря на то, что их подавляющая часть (81,1%) имеет нормальные лабораторные значения тиреоидных гормонов и ТТГ.

Таблица 4. Сравнительный анализ уровней тиреоидных гормонов и ТТГ в основной и контрольной группах ($M \pm m$)

Гормоны	Основная группа	Контрольная группа
T_3 общ, нмоль/л	$1,50 \pm 0,05^*$	$2,21 \pm 0,05$
T_4 св, нг/мл	$10,16 \pm 0,73^{**}$	$15,71 \pm 0,5$
ТТГ, мМЕ/л	$3,80 \pm 0,21^{**}$	$1,66 \pm 0,06$

Примечание: статистически достоверные различия с контролем: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.

Мы оценили также состояние гипотензии яичниковой системы по уровню гонадотропных (ФСГ, ЛГ, пролактин) и половых (эстрадиол, прогестерон) гормонов в различные фазы менструального цикла. Установлено, что в условиях недостаточности йода у женщин репродуктивного возраста встречаются два вида нарушений гонадотропной функции гипофиза в зависимости от уровня пролактина.

У 58 пациенток с диффузными формами эндемического зоба и нормопролактинемией (56,3%) имеют место нарушения секреции ФСГ

и ЛГ, тогда как у здоровых частота отклонений их концентрации от нормы составляет 15,2% (7 женщин). Согласно результатам наших исследований, нарушения гонадотропной функции гипофиза при эндемическом зобе и нормальном уровне пролактина заключаются в гиперпродукции ФСГ и/или ЛГ в фолликулярную и лютеиновую фазы цикла при одновременном снижении их концентрации в перiovуляторный период. Отсутствие необходимого пикового подъема уровней ЛГ и ФСГ перед овуляцией закономерен и приводит к ее отсутствию (табл.5).

Таблица 5. Средние значения концентрации гонадотропных гормонов в сыворотке крови пациенток основной и контрольной групп в различные фазы менструального цикла ($M \pm m$)

Гонадотропные гормоны; фаза	Основная группа	Контрольная группа
ФСГ (мМЕ/л):		
фолликулярная	$7,56 \pm 0,45^*$	$6,02 \pm 0,27$
перiovуляторная	$7,07 \pm 0,28^{**}$	$13,57 \pm 1,40$
лютеиновая	$9,15 \pm 1,35^*$	$5,52 \pm 0,32$
ЛГ (мМЕ/л):		
фолликулярная	$10,87 \pm 1,25^*$	$6,31 \pm 0,51$
перiovуляторная	$11,67 \pm 1,14^*$	$17,05 \pm 1,78$
лютеиновая	$12,99 \pm 1,38^*$	$8,84 \pm 1,30$

Примечание: отмечены статистически достоверные различия с контролем: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.

При сравнении частоты изменения гонадотропной функции гипофиза у представительниц

основной группы с нормальным содержанием пролактина в сыворотке крови и различной тя-

жестью диффузного эндемического зоба установлено, что субклинический гипотиреоз способствует более высокому риску развития тяжелых нарушений гонадотропной функции гипофиза по сравнению с эутиреозом (соответственно 17 женщин - 100,0% и 41 женщина - 47,6%), а именно, гипергонадизму в I и II фазы менструального цикла и гипогонадизму в перiovуляторный период.

С увеличением размеров зоба растет частота нарушений выработки гонадотропинов (при зобе I степени – в 50,6%, при зобе II степени – в 72,7%, а при зобе III степени – в 100,0% случаев), хотя степень этих нарушений при разной тяжести зоба достоверно не различается.

Гиперпролактинемия у женщин детородного возраста с малообъемными диффузными формами эндемического зоба отмечена в 2,8% случаев, характерно ее сочетание с субклиническим гипотиреозом. Частота гиперпролактинемии при диффузном эндемическом зобе с субклиническим гипотиреозом составила 15,0%, сопровождающаяся угнетением выработки ФСГ и ЛГ во все фазы менструального цикла.

При диффузных формах эндемического зоба у женщин репродуктивного возраста изменения гонадотропной функции гипофиза сочетались со снижением уровня половых гормонов, в большей степени выраженным при гиперпролактинемии (табл. 6).

Таблица 6. Средняя концентрация половых гормонов в различные фазы менструального цикла у обследованных пациенток (M±m)

Половые гормоны; фаза	Основная группа		Контроль
	Нормальный уровень пролактина	Гиперпролактинемия	
Эстрадиол, пмоль/л:			
фолликулярная	62,4±8,25*	40,13±3,25**	118,83±27,02
перiovуляторная	309,6±25,45**		880,7±120,4
лютеиновая	63,4±8,98**		396,3±61,5
Прогестерон, нмоль/л:			
фолликулярная	3,3±0,12*	1,6±0,12**	5,0±0,55
перiovуляторная	5,6±0,51*		9,53±0,73
лютеиновая	10,51±1,67***		35,21±4,38

Примечание: отмечены статистически достоверные различия с контролем:

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

При нормальном уровне пролактина наибольшие изменения отмечены у женщин с субклиническим гипотиреозом. Размеры щитовидной железы, по нашим данным, не влияют на степень гипофункции яичников.

Обсуждение

Таким образом, диффузный эндемический зоб у женщин фертильного возраста сочетается с нарушениями репродуктивной системы, что клинически проявляется высокой частотой нарушений менструальной, детородной функций и гинекологической заболеваемости. В патогенезе этих нарушений ведущую роль играет дисбаланс выработки тиреоидных гормонов, что вовлекает в патологический процесс гипофизарно-яичниковую систему и проявляется нарушением выработки гонадотропных гормонов в виде гипергонадизма и отсутствия пиковых подъемов ФСГ и ЛГ перед овуляцией при нормальном уровне пролактина и гипогонадизмом при гиперпролактинемии. При этом развивается недостаточность функции яичников с гипоестрогенией и снижением концентрации прогестерона, ановуляция, недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла.

Основываясь на полученных в процессе работы данных, мы пришли к заключению о том, что в йоддефицитных регионах женское население детородного возраста является группой риска в отношении эндемического зоба. При этом существенно страдает и репродуктивная система как одна из наиболее уязвимых, что обязательно отражается и на рождаемости, и на здоровье будущих поколений. Оказалось, что даже не проявляющие себя клинически нарушения функции щитовидной железы вызывают существенные расстройства функции и структурные нарушения в репродуктивной системе. Эти отклонения от нормы постепенно утяжеляются, что предопределяет необходимость их предупреждения или хотя бы ранней диагностики начальных форм.

Т.о., все женщины детородного возраста, проживающие в условиях йодной недостаточности, должны быть включены в группу риска по отношению к йоддефицитообусловленным заболеваниям репродуктивной системы.

Литература

1. Болгова Т.А. Значение малообъемных форм заболеваний щитовидной железы в генезе нарушения становления репродуктивной функции у девушек,

- жителей Алтайского края: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Барнаул. 1998. – 19 с.
2. Герасимов Г.А., Фадеев В.В., Свириденко Н.Ю. и др. Йоддефицитные заболевания в России. Простое решение сложной проблемы. – М.: Адамант, 2002. – 168 с.
 3. Горюшина О.Г. Частота встречаемости диффузного нетоксического зоба у пациенток с мастопатией // Журн. акуш. и жен. бол. – 1999. – Т.XLVIII. – вып. I. – С. 70.
 4. Казанбиева Ф.М. Состояние репродуктивной системы у женщин с эндемическим зобом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1999. – 28 с.
 5. Костюченкова Е.А., Крутилин В.Е., Авчинников А.В. и др. Экологогигиеническая оценка содержания природного йода в воде Смоленской области // Вестн. Смоленской медицинской академии. – 2000. №3. – С. 87-89.
 6. Ходжамурадова Д.А. Состояние репродуктивной системы женщин при йоддефицитных заболеваниях: Дис. ... канд. мед. наук. Душанбе. 2000. – 151 с.
 7. Delange F., de Benoist B., Pretell E. et al. Iodine deficiency in the world, where do we stand at the turn of the century? // Thyroid. – 2001. – Vol.11 (5). – P. 437-447.
 8. Glinioer D. // Thyroid and Environment: European Thyroid Symposium. / Eds. F. Petr, W. Wiersinga, U. Hostalek. – Budapest, 2000. – P. 121-133.
 9. Joshi J.V., Bhandacar S.D., Chada M. et al. Menstrual irregularities and lactation failure may precede thyroid dysfunction or goiter // J. Postgrad. Med. – 1993. – Jul.-Sep. – Vol.39 (3). – P. 374-375.
 10. Kolarik J.A. Disturbances of menstruation in thyroid disease // Adolescent Gynecology and Endocrinology / Eds. G. Keatsas, G. Mastoracos, G. Chrousos. – Am. NY. Acad. Sci., 1997. – P. 280-284.
 11. Vitti P., Rago T., Aghini-Lombardi F. et al. Iodine deficiency disorders in Europe // Public Health Nutr. – 2001. – Vol.4 (213). – P. 529-535.

**Н.А. Нечипоренко,
А.Н. Нечипоренко,
С.Г. Николаенко**

Гродненский государственный
медицинский университет;
Гродненская больница скорой
помощи. г. Гродно.

Повреждения тазовых отделов мочеточников во время гинекологических операций

Беременность в юном возрасте является серьезным испытанием, так как протекает в условиях функциональной незрелости организма и неадекватности адаптационных механизмов, что создает высокий риск осложнений как у матери, так и у плода.

В статье приведен ретроспективный анализ течения беременности, родов, послеродового периода и состояния новорожденных у несовершеннолетних женщин за 20-летний период. Установлено, что беременность у подростков протекает на неблагоприятном фоне, обусловленном значительной частотой гинекологической и экстрагенитальной патологии. У юных женщин имеет место большое число осложнений беременности и в родах, высокий уровень перинатальных потерь и заболеваемости новорожденных.

Несомненно, что беременных, рожениц и родильниц юного возраста необходимо относить к группе медико-социального риска по возникновению репродуктивных потерь и оптимизировать методы их диспансерного наблюдения.

Введение

Грозным осложнением при гинекологических операциях является повреждение мочеточника. Это осложнение отмечается в 1-5% абдоминальных гинекологических операций [1, 2, 3, 4] и по-прежнему представляет актуальную проблему урогинекологии.

Целью настоящей работы был разбор методов диагностики и коррекции повреждений мочеточников, выявляемых во время и после гине-